PSW8300 – PSW8600 – PSW81500

ENGLISH MANUAL USER		FRANÇAIS NOTICE D'UTILISATION	
1. Description	p1	1. Description	P5
2. Feature and application	p1	2. Caractéristiques et applications	P5
3. Instruction	p2	3. Instruction	P6
4. Installation and working environment	p3	4. Installation et environnement d'utilisation	P7
5. Connecting	p3	5. Connexion	P7
6. For safety	p3	6. Sécurité	P7
7. Protection and state instruction	p4	7. Instruction concernant les protections	P8
8. Waste dispose	P4	8. Recyclage	P8
9. Specification	P4	9. Spécificités	P8

1 - DESCRIPTION

A pure sine wave inverter converter changes the DC electricity to AC electricity. It has been widely used in cars, steamboats, mobile officing post and telecommunications, public security, emergency and other field.

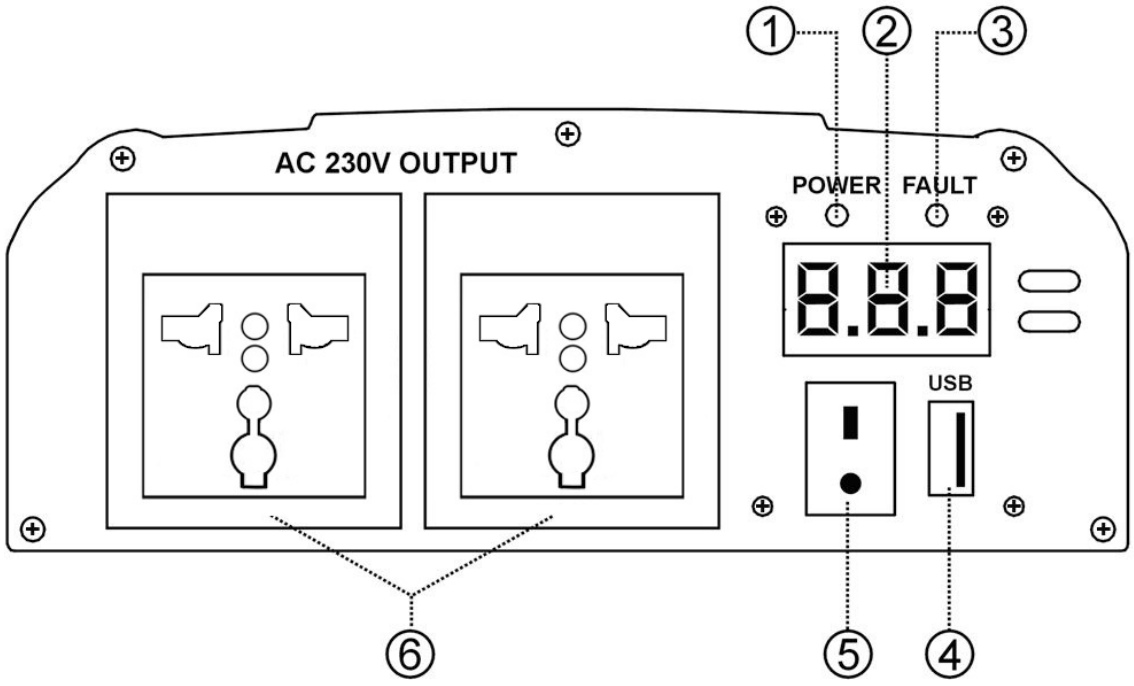
This power inverter has adopted the international lead circuit design, with the advantage of small size, light, stable, and high conversion efficiency. It has five kind of protect function such as: input under voltage protection, input over voltage protection, overload protection, over temperature protection, output short circuit protection. Please read this carefully before using. This manual applies to 300W .600W and 1500W series of products.

2 – FEATURE AND APPLICATION

- Pure sine wave output
- High efficiency and portable
- Intelligent switch with digital display to show the input voltage and loading
- Intelligent to control the fan
- Advanced microprocessor design
- With under voltage/ over voltage/ over load / short circuit / overheat protection function

Function introduction

1、Front panel picture



1 Power LED/Green: When the inverter connect with electricity the light will on

2 Digital display: Automatic change the display with input voltage and loading

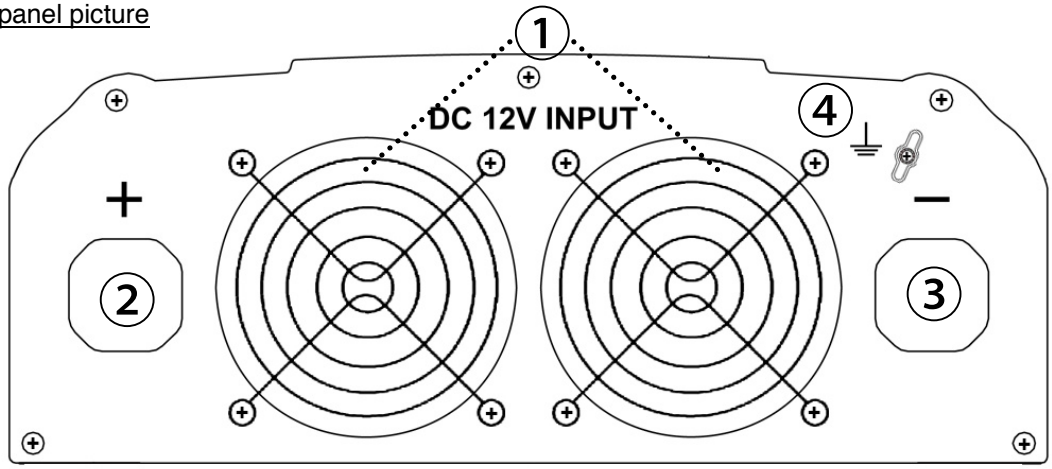
3 Fault LED/Red: If problem happens the red light will on

4 USB output：Output DC 5V / 500mA

5 Power switch: Start and stop the inverter

6 AC output：European socket, output AC 230V +/- 10%,50Hz +/- 1%

2. Back panel picture



1 Heat dissipation fans: Intelligent control, only start when the load reach 30% of the related load or the internal temperature reach 60degree (300W and 600W inverter have only one fan)

2 "**+**" red terminal：Connect this terminal with positive polar of the battery or other power supply use the red cable

3 "**-**" black terminal : Connect this terminal with the negative polar of the battery or other power supply use the black cable

4 Earthing device: To connect the ground, use the yellow cable.

Both pictures just for reference may have a little difference from the real products)

3 - INSTRUCTION：

Application:

- **Electric power tool series：**Electric Saw, Drilling machine, lapping machine, sandblast machine, stamping machina, grass eliminator, air compressor
- **Office equipment:** Computer, printer, displayer, duplicator, scanistor, facsimile apparatus
- **Household appliances**: Dust collector, fan, fluorescent lamp, filament lamp, sewing machine
- **Kitchen series**: Microwave oven, refrigerator, freezer, coffe machine, blender, ice machine, hot oven
- **Commercial installation series**: Metal halogen light, hight voltage sodium lam, watercraft, cars, solar energy and wind power generation.
- **Electric Field series**: TV, radio ,game player ,VCR ,power amplifier ;monitoring equipment , servicer, satellite communication equipments

NOTE: While using please follow the related power of the inverter, do not over load. It is better to keep the inverter work at 85% of its related power.

USB instruction：

- USB is only for charging , do not have date exchange function
- Before charging please check carefully if the charging current of the appliance is under the inverters current, if it is exceed the charging current of the inverter please do not use, or it may destroy the USB port.
- Some appliance must charging use certain charger; please use the certain charger to charging.

About use extended cable:

- We do not recommend use extended cable between the inverter and the battery; because it will case lost of DC electricity and affects the effect of the inverter.
- If really need use extended we suggest you use high quality cable to reduce the loss of electricity.

Heat dissipation

- To save energy, the fan will not work unless the under two situations:
  - The fan will work when the load is exceed 30% of the related power of the inverter;
  - When the inside temperature of the inverter exceed 60 degree the fan will work.

4. INSTALLATION AND WORKING ENVIROMENT

While installing the follow situation are needed:

- **Dry:** Do not put the inverters in rain, fog, frosty, water and greasy dirt oil are forbidden put on inverters.
- **Temperature:** Please control the temperature between 5 – 35 ℃
- **Safety**: Do not put the inverters beside, explosive, inflammable and fuel oil engine.
- **Ventilate:** At lease keep10cm space for ventilate, and do not jam the air-vent.
- **Dust:** Do not put the inverter in dust and too much dust will destroy the inverter.

5. CONNECTING

1. Check if the inverter is in off status. Connect the cable.
2. Ensure the battery voltage and the inverter input voltage matching. 12V inverter can only work with 12V battery and 24v inverter can only work with 24v battery, if mixed will destroy the inverter.
3. Connect the positive terminal with the positive polar to the battery and the negative with the negative polar and please keep the inverter in off status, that's very important for the inverter.

   Warning: Keep the connecting fixed or will be very dangerous.

   Checking the connection again before the next step
4. Warning: Do not inversed connected it may destroy the inverter.
5. Press the on button, the green light on and the digital display start work. If the inverter alarms please stop the inverter and check!

6. FOR SAFETY

Please read carefully before using:

- Please do not operate the inverter while your hand is wet, Keep it from the touch of children.
- The temperature of the shell will be high after longtime working, so do not touch it in case scalded;
- Do not put metal into the inverter in case not to electric shock.
- Because inverter is easy to emerge arc, do not put the inverters in rain, fog, frosty, water and greasy dirt oil are forbidden put on inverters.
- While connecting with battery, if the battery acidic material touches the skin please wash use water at once, if the acidic material go into the eye please go to the hospital.
- Please do not put metal on the battery, this will cause short circuit then destroy the inverter and the battery.
- When insert the socket of the appliance to the AC outlet of the inverter please keep you hand away from the metal pin, to avoid electric shock.
- Please do not put any AC electric to the AC outlet of the inverter, this will destroy the inverter and may cause electric shock.
- Do not disassembly products, maintain need professional.

7. PROTECTION AND STATE INSTRUCTION

PROTECTION FUNCTION	STATE DESCRIPTION				RECOVER METHOD
	GREEN LED	RED LED	ALARM	AC OUTPUT	
Input under voltage protection	on	on	No alarm	No	When the voltage of the battery lower or higher than normal one the red light on, green light of , the inverter stop work
Input over voltage protection	on	on	No alarm	No	
Over load protection	on	on	No alarm	No	Reduce load, make it work under the related load of the inverter, the inverter will restart work ,green light on, red light off.
Over heat protection	on	on	Alarm as ding…	No	The internal temperature of the inverter return to the normal and the inverter will restart work, green light on ,red light off
Output short circuit protection	off	off			
Input under voltage alarm	on	off	Alarm as ding…	yes	When the voltage of the battery returns to the normal one, the red light off ,green light on, the inverter restart work

8. WASTE DISPOSE

Please do not discard the products when it is useless, otherwise it will case pollution to the environment.

9. SPECIFICATION

	PSW8300	PSW8600	PSW81500
Input voltage	DC 12V （DC 11-15V)		
Output voltage	AC 230V +/- 10%		
Output frequency	50Hz +/- 1%		
USBoutput	DC 5V，500mA		
Continuous power	300W	600W	1500W
Peak power	600W	1200W	3000W
Digital display	Input voltage / load		
Output wave	Pure sine wave		
Distortion rate	< 3%		
Effiency	> 85%		
No load current	< 0.45A		
Input under voltage alarm	DC 10.2 – 10.8V		
Input under voltage shut down	DC 9.2 – 9.8V		
Input over voltage shut down	DC 15 – 16V		
Over load shut down	360W – 390W	720W – 780W	1800W – 1950W
Fuse	20A x 2	25A x 3	30A x 6
Working temperature	5 – 35 ℃		
Heat dissipation method	fan		
Cable	Red ,black and yellow cable		

1 - DESCRIPTION

Un convertisseur inverter pur sinus est un appareil qui transforme le courant continu 12V en un courant alternatif de 230V. Ce type de produit peut être utilisé pour diverses applications type véhicules, structures et appareils mobiles de télécommunications, de sécurité publique ou d'urgence.

De taille réduite, léger et stable, ce produit bénéficie d'une efficacité de conversion optimale. Il est équipé de 5 protections : protection de sous ou surtension en entrée, protection de surcharge, protection de surchauffe, protection de court-circuit en sortie.

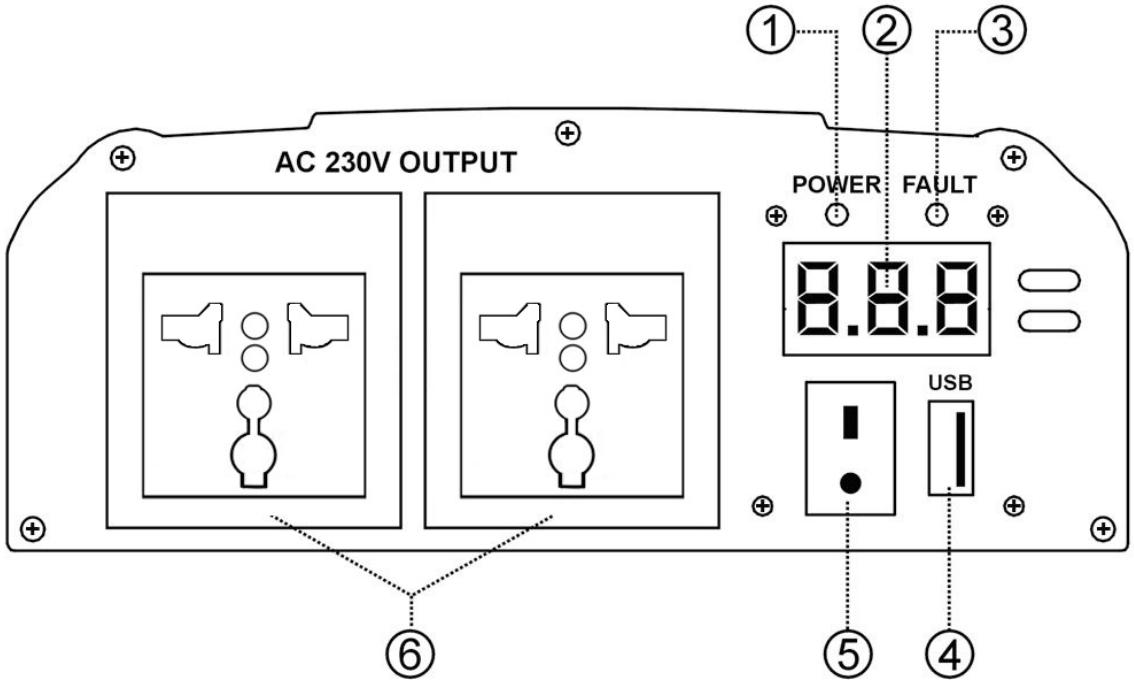
Merci de lire attentivement la notice avant tout utilisation. Ce manuel s'applique aux modèles 300W, 600W et 1500W.

2 – CARACTERISTIQUES ET APPLICATIONS

- Courant pur sinus offrant un signal électrique régulier
- Appareil mobile de hautes performances
- Piloté par microprocesseur
- Affichage digital
- Refroidissement par ventilateur
- Multi protections : sous-tension / surtension / surcharge / surchauffe / court-circuit

Description des fonctions

1、Face avant



1 Voyant vert : Indique que le convertisseur est connecté à une source électrique

2 Affichage digital : Affichage du courant d'entrée et de charge

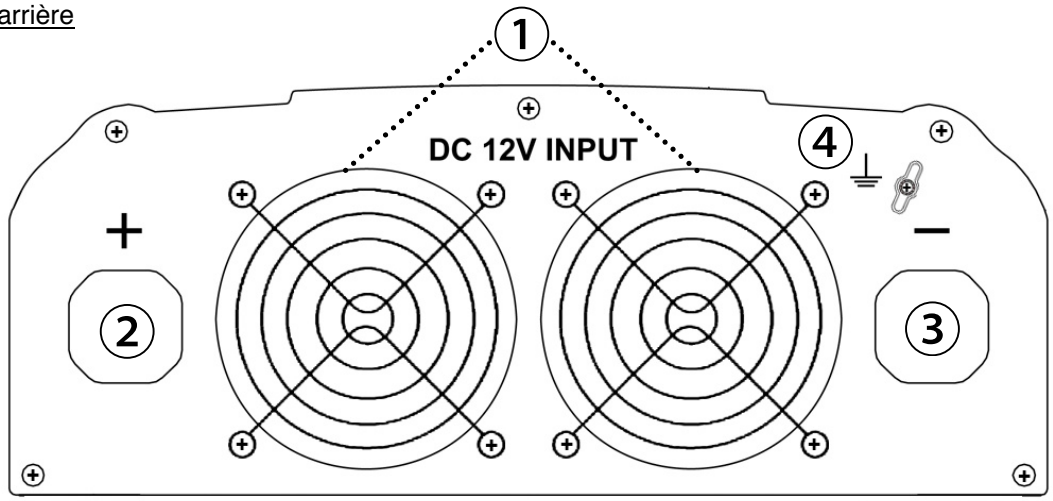
3 Voyant rouge : Indique un défaut

4 Sortie USB : DC 5V / 500mA

5 Bouton ON/OFF

6 Prise de courant européenne AC 230V +/- 10%,50Hz +/- 1%

2. Face arrière



1 Ventilation : Refroidissement automatique par ventilateurs (les modèles 300W et 600W ne disposent que d'un ventilateur)

2 Borne rouge " **+** " : Connecteur pour câble rouge (borne positive de la batterie)

3 Borne noire " **-** " : Connecteur pour câble noir (borne négative de la batterie)

4 Terre : Pour connecter le produit à la terre (utiliser le câble jaune).

Visuels indicatifs et non contractuels

3 - INSTRUCTION :

Application:

- **Outils électriques -** *ex : Scie électrique, perceuse, ponceuse, compresseur*
- **Equipement de bureau** *- ex : Ordinateur, imprimante, écran, télécopieur, scanneur, lampe*
- **Appareils électroménagers** *– ex : Aspirateur, ventilateur, machine à coudre, micro-onde, réfrigérateur, congélateur, machine à café, mixeur, machine à glaçons.*
- **Installations commerciales** *- ex : Utilitaires, voitures, installation à énergie solaire, éolienne ou embarcations diverses type marine*
- **Divers appareils électriques :** TV, radio, console de jeux, amplificateur, équipement de surveillance ou de télécommunication

REMARQUE: Bien vérifier la puissance maximale du convertisseur. Il est conseillé d'utiliser le produit à 85% de sa puissance maximale.

Instructions pour le port USB:

- Le port USB sert uniquement à alimenter un appareil compatible, en aucuns cas il ne sert à échanger des données.
- Ne pas brancher d'appareil n'excédant 500mA, cela risquerait d'endommager le port USB.
- Respecter les recommandations du constructeur lorsque l'appareil nécessite un chargeur spécifique.

Instruction pour rallonge :

- Nous déconseillons l'usage de rallonge entre la batterie et le convertisseur qui pourrait diminuer les performances de l'appareil.
- Si vous devez impérativement utiliser une rallonge, nous conseillons d'utiliser des câbles de haute qualité pour réduire les risques de pertes électriques.

Ventilation

- Pour économiser de l'énergie, le ventilateur fonctionne sous deux conditions :
  - Pour toute charge au-delà de 30% de la capacité totale du convertisseur
  - Quand la température interne du produit dépasse les 60℃

4. INSTALLATION ET ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

Au moment de l'installation, bien vérifier les points suivants :

- **Milieu sec :** Ne pas exposer l'appareil à l'humidité ou à proximité de liquides.
- **Température :** Utiliser le produit entre 5 et 35℃
- **Sécurité :** Ne pas utiliser le produit à proximité de liquides inflammables.
- **Ventilation :** Veiller à ne pas obstruer les aérations et laisser au moins 10 cm devant les ventilateurs.
- **Poussière :** Ne pas mettre le produit dans des endroits poussiéreux qui pourraient détériorer l'électronique interne au produit.

5. CONNEXION

6. Assurez-vous que le produit est compatible avec votre batterie : un modèle 12V fonctionne uniquement avec une batterie 12V, un modèle 24V fonctionne uniquement avec une batterie 24V.
7. Bien vérifier que le produit n'est pas sous-tension (bouton OFF) puis lui connecter les câbles.
8. Connectez le câble positif à la borne positive de la batterie et la câble négatif à la borne négative de la batterie.

   PRECAUTIONS :

   - Bien contrôler la tenue des connections
   - Ne pas inverser la polarité des connections au risque d'endommager le convertisseur
9. Mettre le produit sous-tension (Bouton ON), la lumière verte et l'écran s'allument. Si l'alarme se déclenche, éteignez le produit (bouton OFF) et vérifiez les connexions et l'environnement d'utilisation.

6. SECURITE

A lire impérativement avant utilisation :

- Ne pas manipuler l'appareil avec les mains humides et ne pas laisser l'appareil à la portée d'enfants pour éviter le risque de blessure ou de choc électrique.
- La température de la carrosserie peut être élevée suite à une longue utilisation, il est nécessaire de laisser refroidir le produit avant de le manipuler.
- Ne pas insérer d'objets en métal dans le produit pour éviter les chocs électriques.
- Ne pas exposer le convertisseur à l'humidité ou à proximité de liquides.
- Lors du branchement sur la batterie, ne pas utiliser un outil en métal qui pourrait causer des courts-circuits et endommager le produit.
- Eviter tout contact avec l'acide de la batterie et au besoin nettoyer à l'eau claire. En cas de contact avec les yeux, consultez un médecin.
- Si un dysfonctionnement se présente, débrancher immédiatement le convertisseur.
- Veiller à ce que l'aération soit suffisante et que les entrées et sorties d'air de l'appareil ne soient pas obstruées.
- Ne pas démonter ou modifier le produit.

7. INSTRUCTION CONCERNANT LES PROTECTIONS

PROTECTIONS	ETAT				EXPLICATION
	LED VERTE	LED ROUGE	ALARME	COURANT DE SORTIE AC	
Sous ou surtension de batterie	OUI	OUI	PAS D'ALARME	NON	La tension de la batterie est inférieure ou supérieur à la plage d'utilisation du convertisseur. Recharger la batterie et/ou attendre le redémarrage du produit.
Surcharge	OUI	OUI	PAS D'ALARME	NON	La puissance demandée par l'appareil branché au convertisseur est trop importante, il faut réduire la charge.
Surchauffe	OUI	OUI	OUI	NON	La température interne du produit est trop importante, il est nécessaire de laisser le produit refroidir.
Court-circuit prise 230V	NON	NON			
Produit en fonctionnement	OUI	NON	OUI	OUI	Lorsque la tension de la batterie retourne à la normale, que la charge demandée est dans la plage d'utilisation du produit et que sa température est optimale, la lumière rouge s'éteint et l'alarme indique que le produit peut être de nouveau utilisé

8. RECYCLAGE

Produit faisant l'objet d'une collecte sélective. Ne pas jeter dans une poubelle domestique.

9. SPECIFICITES

	PSW8300	PSW8600	PSW81500
Courant d'entrée	DC 12V (DC 11-15V)		
Courant de sortie	AC 230V +/- 10%		
Fréquence de sortie	50Hz +/- 1%		
Port USB	DC 5V , 500mA		
Puissance continue	300W	600W	1500W
Puissance maximale (pic)	600W	1200W	3000W
Ecran digital	Courant de sortie / charge		
Signal électrique	Pur sinus		
Taux de distorsion	< 3%		
Rendement	> 85%		
Seuil minimal de charge	< 0.45A		
Seuil d'alarme de sous-tension	DC 10.2 – 10.8V		
Seuil de coupure de sous-tension	DC 9.2 – 9.8V		
Seuil de coupure de surtension	DC 15 – 16V		
Seuil de coupure de surcharge	360W – 390W	720W – 780W	1800W – 1950W
Fusible	20A x 2	25A x 3	30A x 6
Température d'utilisation	5 – 35 ℃		
Dissipation de la chaleur	Ventilateur		
Câbles	Pinces rouge et noire / câble jaune de terre		